

PEMANFAATAN LAHAN DIANTARA TANAMAN JAMBU METE MUDA DI LAHAN MARGINAL

Dibyو Pranowo dan Eko Heri Purwanto

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri

Jalan Raya Pakuwon km 2 Parungkuda, Sukabumi 43357

balittri@gmail.com

(Diajukan tanggal 1 April 2011, diterima tanggal 1 Juni 2011)

ABSTRAK

Tanaman jambu mete yang diusahakan secara monokultur tidak efisien dalam pemanfaatan lahan, karena penggunaan jarak tanamnya yang cukup lebar, karakter pertumbuhan akar mengikuti fase pertumbuhan tanamannya serta tanaman mudanya memiliki kanopi daun yang memberikan ruang yang cukup untuk intersep cahaya matahari, sehingga kondisi ini memberikan peluang untuk mengusahakan tanaman sela dalam upaya optimalisasi pemanfaatan lahan. Pemilihan jenis tanaman sela harus disesuaikan dengan stadia tumbuh kembang tanaman jambu mete dan agroekosistemnya sehingga dapat memberikan hasil yang optimal. Sistem perakaran jambu mete yang menyebar lateral, memerlukan teknologi tersendiri untuk mengusahakan tanaman sela. Beberapa tanaman sela yang cocok diusahakan adalah tanaman semusim seperti jagung, kacang tanah dan padi gogo. Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa penanaman tanaman sela diantara jambu dengan tanaman jagung memberikan produksi 4.575 kg/ha; kacang tanah sebanyak 975 kg; kombinasi jagung + kacang tanah sebanyak 3.981 kg + 308 kg/ha; padi gogo varietas situbagendit sebanyak 2.957 kg/ha dan padi gogo varietas IR 64 sebanyak 1.721 kg/ha. Hal tersebut menunjukkan bahwa penanaman tanaman sela jagung, kacang tanah dan padi gogo diantara jambu mete secara ekonomi layak untuk diusahakan sebagai alternatif untuk optimalisasi pemanfaatan lahan sehingga dapat memberikan peningkatan pendapatan petani. Penggunaan varietas tanaman yang tahan naungan sangat diperlukan untuk optimalisasi produksi tanaman sela yang diusahakan.

Kata Kunci : *Anacardium occidentale* L., jambu mete, lahan marginal, tanaman sela.

ABSTRACT

The use of space among young cashew trees in marginal lands. Cashew trees are mostly planted in monoculture way, so it would be not efficient in using the space of lands. As the crops widely planted and increase of their canopy with its ages, there is available space that might be used for growing crops, particularly those do not need full intensity of the sun. This enable many annual crops such as corn, peanuts, upland rice that may be grown among the trees. The use of annual crops should take into account their tolerance to the sun intensity. The cashew trees having root system which develop laterally need certain technology that might be developed. Some intercrops that might be suitable be grown among them are corn, peanut, and upland rice. Previous results revealed that growing annual crops like corn yielded of 4.5 ton/ha, peanut of 975 kg/ha, and combination of the both of 3981 kg/ha and 308 kg/ha, while those of situbagendit upland rice yielded of 2.9 ton. The results showed that growing the intercrops among the cashew trees may give reasonable income for farmers as alternatively solution in optimizing of the space of lands between cashew trees.

Keywords : *Anacardium occidentale* L., cashew, marginal lands, intercrops.

PENDAHULUAN

Tanaman Jambu mete (*Anacardium occidentale*) merupakan tanaman tahunan yang dapat tumbuh dengan baik di lahan kritis (marginal) yang beriklim kering (lahan kering). Di Indonesia pengembangan awalnya dilakukan oleh

Departemen Kehutanan dengan tujuan untuk penghijauan di lahan-lahan kritis. Sedangkan pengembangan sebagai sumber pendapatan petani baru dimulai tahun 1979 oleh Direktorat Jenderal Perkebunan melalui pola Unit Pelayanan Pengembangan (UPP) input terbatas dengan penyaluran benih. Sampai dengan tahun 2009, luas

areal tanaman jambu mete telah mencapai sekitar 572.870 ha dengan total produksi 147.403 ton (Ditjenbun, 2010). Wilayah pengembangannya terutama ditujukan untuk lahan-lahan kritis seperti Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Ke-enam wilayah pengembangan tersebut mencakup lebih dari 80% areal produksi mete di Indonesia. Namun demikian, produktivitasnya masih sangat rendah (berkisar 200 – 350 kg/ha), masih jauh dibawah produktivitas mete di India atau Vietnam yang dapat mencapai 800 – 1000 kg/ha/th (Rao, 1998 dan Chau, 1998). Kondisi yang demikian mengakibatkan hasil jambu mete belum mencukupi kebutuhan hidup pekebun. Untuk itu diperlukan solusi pemecahannya baik melalui perbaikan teknik budidaya maupun dengan penggunaan bahan tanaman unggul. Selain melalui tindakan intensifikasi, pengusahaan tanaman sela diantara jambu mete merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan pekebun.

Tanaman jambu mete sangat cocok untuk diusahakan di lahan kering yang tergolong marginal yang memiliki bulan kering panjang. Lahan marginal dapat diartikan sebagai lahan yang memiliki mutu rendah karena memiliki beberapa faktor pembatas jika digunakan untuk usaha perkebunan dan tidak semua jenis tanaman perkebunan mampu tumbuh dan beradaptasi dengan baik di daerah ini. Di Indonesia lahan marginal dijumpai baik pada lahan basah maupun lahan kering. Lahan basah berupa lahan gambut, lahan sulfat masam dan rawa pasang surut, sementara lahan kering berupa tanah Ultisol dan Oxisol (Suprpto, 2002). Lahan kering merupakan lahan dimana pemenuhan kebutuhan air tanaman tergantung sepenuhnya pada air hujan dan tidak pernah tergenang air sepanjang tahun. Istilah yang biasa dipergunakan untuk pertanian lahan kering adalah pertanian tanah darat, tegalan, ladang, tadah hujan, dan huma. Dengan demikian pertanian lahan kering adalah sistem usahatani yang dilaksanakan di atas lahan tanpa irigasi, dimana kebutuhan air sangat bergantung pada curah hujan.

Tumpangsari (Intercropping) adalah salah satu bentuk polikultur atau pola tanam ganda (multiple cropping) yakni penanaman dua atau lebih tanaman ditanam pada suatu lahan yang sama secara simultan (Kadekoh, 2007b). Penanaman

dengan sistem tumpangsari di negara-negara agraris termasuk Indonesia masih terus dikembangkan, karena melalui sistem tersebut akan terjaga keseimbangan biologis, penganekaragaman hasil tanaman, mengurangi resiko kegagalan panen, membantu meningkatkan keuntungan dan stabilitas pendapatan petani per satuan luas tiap satuan waktu. Disamping itu sistem ini lebih aman dari sistem tunggal (monokultur) dalam situasi pertanian marginal, kesuburan tanah rendah, persediaan air yang tidak menentu dan tingkat input yang rendah (Van Hoof, 1987). Tanaman ganda juga berperan untuk mencegah erosi karena mampu dengan cepat vegetasi menutup tanah (Gomez dan Gomez, 1983), menghemat air tanah lebih besar dibanding dengan sistem pertanaman tunggal (Arifin, 1988), dan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan waktu pada musim tanam berbeda (Kadekoh, 2003). Dengan demikian pola pertanaman tersebut layak dikembangkan di lahan kering.

KARAKTERISTIK TANAMAN JAMBU METE

Karakteristik tanaman, baik yang merupakan keunggulan maupun kelemahan dari tanaman jambu mete dapat menjadikan faktor pembatas maupun pendukung untuk mencapai tingkat produktivitas tanaman yang tinggi maupun dalam menentukan kombinasi tanaman sela yang akan diusahakan dalam upaya optimalisasi pemanfaatan lahan. Karakteristik umum dari tanaman jambu mete (Ditjenbun, 2006), antara lain :

1. Tanaman jambu mete merupakan tanaman tahunan dengan batang pokok yang tegak dan dapat mencapai tinggi 10 - 12 m.
2. Perakarannya sangat ekstensif, pada saat tanaman berumur 9 bulan setelah tanam pertumbuhan akar tunggangnya dominan, selanjutnya pertumbuhan akar lateral yang menonjol.
3. Akar tunggang dapat mencapai kedalaman 9 m dan akar lateral 4,5 m dengan akar lateral terkonsentrasi pada kedalaman 1 m, bahkan pada lahan yang berbatu akar lateral akan timbul dipermukaan.

4. Perakaran jambu mete peka terhadap genangan air atau kondisi anerob.
5. Tanaman muda (< 2 tahun) peka terhadap cekaman lingkungan, terutama kondisi kering.
6. Tanaman jambu mete tidak menyukai naungan, berbunga terminal, bunga-bunga yang terbentuk bila tidak mendapat intensitas cahaya yang cukup akan gugur.
7. Mulai berbunga pada umur sekitar 2,5 – 3 tahun. Musim kering 4 - 6 bulan selama fase pembungaan sangat baik terhadap produksi.
8. Umur tanaman dapat mencapai 60 tahun, tetapi umur produktif biasanya sampai 50 tahun.

Tanaman jambu mete dapat tumbuh dengan baik serta berproduksi secara maksimal apabila persyaratan lingkungan tumbuhnya terpenuhi. Persyaratan lingkungan tumbuh tersebut secara umum dapat digolongkan kedalam dua faktor, yaitu tanah dan iklim. Faktor tanah yang mempengaruhi meliputi ketebalan solum, tekstur, kemasaman (pH), kemiringan, kedalaman permukaan air dan drainase. Sedangkan faktor iklim meliputi tinggi tempat, curah hujan, bulan kering, bulan basah, dan kelembaban udara. Sehingga dalam mengembangkan tanaman sela di antara jambu mete harus dipilih jenis-jenis tanaman yang mampu beradaptasi dengan lingkungan tumbuh jambu mete. Berbagai jenis padi gogo dan tanaman palawija telah banyak ditemukan yang mampu beradaptasi dilahan kering maupun yang tahan naungan.

Kebun-kebun jambu mete yang ditanam secara teratur memberi peluang untuk ditanami dengan tanaman sela, karena tanaman ini memerlukan jarak tanam yang lebar (sekitar 10 X 10 m). Pemanfaatan lahan di antara barisan jambu mete dapat dilakukan selama tajuk tanaman belum saling menutupi, khususnya untuk tanaman sela/tumpangsari yang memerlukan intensitas penyinaran matahari tinggi (padi, jagung, kacang tanah, kedelai). Penanaman tanaman sela dapat berlangsung selama 3 - 5 tahun, tergantung pada jarak tanam dan kecepatan pertumbuhan jambu mete. Sedang pada pertanaman pohon jambu mete yang rimbun, dapat diusahakan tanaman sela yang sedikit memerlukan intensitas penyinaran, seperti tanaman temu-temuan.

TANAMAN SELA DIANTARA JAMBU METE

Salah satu usaha untuk meningkatkan pendapatan petani jambu mete adalah penerapan sistem usahatani jambu mete campuran (polikultur). Polatanam yang dikembangkan pada kebun jambu mete adalah pola perennial-annual yaitu menanam tanaman tahunan (jambu mete) sebagai tanaman pokok dan tanaman semusim sebagai tanaman sela (interkultur). Pola tersebut memiliki beberapa keunggulan serta keuntungan yaitu: (1) pemanfaatan lahan usahatani menjadi lebih efisien dan produktif, (2) meningkatkan produktivitas usahatani, (3) meningkatkan pendapatan usahatani, (4) pemakaian input usahatani lebih efisien dan (5) pendapatan petani lebih terjamin sehingga resiko usahatani lebih kecil (Tarigan, 2003), dan berwawasan konservasi (Tarigan, 2005).

Tingkat keberhasilan usahatani lahan kering adalah bagaimana mengkondisikan lahan itu dapat dimanfaatkan secara optimal, selain itu juga faktor iklim sangat dominan seperti distribusi curah hujan, sifat tanah, cuaca dan lain-lain. Dilain pihak, penentuan komoditas yang akan diusahakan juga berpengaruh terhadap sosial budaya setempat. Begitu halnya pada pertanaman yang baru ditanam/tanaman muda jambu mete, terdapat lahan kosong sehingga dapat dimanfaatkan dengan menanam jenis tanaman lainnya seperti tanaman pangan dan palawija. Tanaman palawija yang potensial dikembangkan pada lahan kering di kabupaten Lombok Timur umumnya tanaman jagung. Doorenboos dan Pruitts (1977) menyatakan tanaman jagung dan kedelai merupakan komoditi palawija yang membutuhkan air sedikit selama pertumbuhannya, akan tetapi pada fase-fase tertentu sangat memerlukan air. Selanjutnya Russel (1988) juga menyatakan tanaman jagung toleran terhadap kekurangan air daripada kelebihan.

Penanaman tanaman sela diantara tanaman jambu mete dengan beberapa jenis tanaman yang sinergis merupakan salah satu usaha optimalisasi pemanfaatan lahan untuk meningkatkan produksi lahan melalui diversifikasi tanaman. Dalam pertanaman tumpangsari, hasil tanaman secara keseluruhan lebih tinggi dibanding pertanaman monokultur apabila pemilihan kombinasi jenis

tanaman yang ditumpangsarikan tepat (Leihner, 1978). Menurut Bakar dan Norman (1975) pertanaman tumpangsari dapat meningkatkan hasil sampai 62 %. Keberhasilan tumpangsari sangat ditentukan oleh kombinasi jenis-jenis tanaman penyusun. Kombinasi 2 jenis tanaman berumur tidak sama, kebutuhan cahaya matahari, CO₂, air, dan unsur hara maksimum dari masing-masing jenis tanaman terjadi pada waktu berbeda bila kedua jenis tanaman tersebut ditanam pada waktu bersamaan (IRRI, 1972). Dengan demikian kompetisi antar jenis tanaman dapat diperkecil atau ditiadakan. Masalah yang timbul adalah kebutuhan cahaya bagi tanaman sela menjadi terbatas karena tanaman jambu mete berhabitus tinggi sehingga dapat menaungi tanaman yang lebih rendah. Pengaturan saat tanam tanaman sela pada jambu mete dimaksudkan agar tanaman sela yang ditanam lebih awal mendapatkan cahaya matahari cukup, karena tanaman mete masih kecil sehingga ruang tumbuh masih terbuka. Sebaliknya tanaman sela yang ditanam lebih lambat, cahaya matahari yang dibutuhkan berkurang karena mendapatkan naungan dari tajuk tanaman yang semakin lebar.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa hasil total tanaman tumpangsari umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan pola monokultur. Teknologi budidaya tumpangsari yang dikembangkan harus selalu mengacu pada minimalisasi kompetisi terhadap berbagai faktor tumbuh, baik kompetisi antara spesies tanaman yang sama (intra-specific competition), kompetisi antara bagian tanaman (inter-plant competition) dan kompetisi antara spesies tanaman yang berbeda (inter-specific competition) (Kadekoh, 2007a). Untuk mengurangi kompetisi sekaligus memaksimalkan hasil dalam sistem tumpangsari beberapa alternatif yang dapat dilakukan antara lain: (1) defoliasi daun-daun tua dan atau detasseling pada tanaman yang lebih tinggi, (2) pemilihan kombinasi jenis tanaman sesuai dan bernilai ekonomis, (3) pengaturan populasi/jarak

tanam, dan (4) penentuan waktu tanam relatif (Kadekoh, 2004).

Jenis-jenis tanaman yang digunakan sebagai tanaman sela sebaiknya bukan merupakan inang hama atau penyakit jambu mete, seperti ubi kayu dan karet yang merupakan inang jamur akar putih (*Rigidoporus lignosus*); tomat dan terong sebagai inang jamur *Fusarium sp.*; cabe dan mentimun sebagai inang hama *Heliopeltis sp* (Ditjenbun, 2006)

Beberapa alternatif pola diversifikasi pada usahatani jambu mete adalah pola pertanaman tanaman sela yang prospektif untuk ditumpangsarikan diantara tanaman jambu mete dengan beragam varietas tanaman pada satu hamparan luas, seperti varietas jagung toleran terhadap kekeringan, varietas berumur genjah, padi gogo, kedelai dan kacang tanah serta umbi-umbian yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Di NTB dan NTT, petani dapat menghasilkan 800 - 1.500 kg jagung/ha atau 1.000 - 1.800 kg gabah kering/ha pada lahan diantara tanaman jambu mete (Ditjenbun, 2006).

Penanaman lebih dari satu jenis komoditi, teknologinya diatur sedemikian rupa sehingga dapat mengurangi resiko kompetitif antar tanaman. Tata tanam yang diintroduksi adalah tumpangsari jagung+kacang tanah. Pengaturan jarak tanam, benih/lubang, dan pemeliharaan lainnya merupakan paket komponen teknologi yang dianjurkan. Sastrosoedirdjo (1984) menganjurkan untuk lahan kering dengan usahatani menetap perlu dikembangkan pola usahatani terpadu antara tanaman pangan, perkebunan, ternak dan tanaman penghasil kayu atau hijauan. Jenis tanaman yang diintroduksi merupakan jenis tanaman yang tahan naungan, tahan kekeringan dan dapat ditanam diantara barisan tanaman jambu mete. Pada umumnya tanaman sela ditanam diantara jambu mete baik secara monokultur maupun tumpangsari dengan jarak 50-150 cm dari pangkal tanaman jambu mete.

Tabel 1. Kemungkinan kombinasi beberapa sifat tanaman dalam sistem tumpangsari

Table 1. Possible combination of some plants characteristics in intercropping system

| No | Sifat Tanaman | Jenis tanaman | | Keuntungan |
|----|------------------|----------------|------------|--|
| | | A | B | |
| 1 | Habitus | Tinggi | Rendah | Efektif penggunaan cahaya matahari |
| 2 | Perakaran | Dalam | Dangkal | Mengurangi kompetisi faktor tumbuh dalam tanah |
| 3 | Umur | Dalam | Genjah | Memperpendek waktu kompetisi |
| 4 | Jenis tanaman | Non Leguminosa | Leguminosa | Mengurangi kompetisi terhadap nitrogen |
| 5 | Geometrik | Erek | Horisontal | Efektif penggunaan cahaya matahari |
| 6 | Kebutuhan cahaya | Tinggi | Rendah | Efektif penggunaan cahaya matahari |
| 7 | Fase generatif | Lambat | Cepat | Kompetisi yang kuat dapat dihindari |

Tabel 2. Analisis Usahatani Jagung dan Kacang Tanah Pada Sistem Budidaya Jambu Mete di Desa Songgajah Kab. Dompu, 2005 – 2006.

Table 2. Analysis of Corn and Peanut Farming In Cashew Cultivation System in the Village District Songgajah. Dompu, 2005 - 2006.

| Uraian | Sistem Tumpangsari | Sistem Monokultur | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| | Jagung + Kacang tanah | Jagung | Kacang tanah |
| Produksi (kg/ha) | 3.981+ 308 | 4.575 | 975 |
| Biaya sarana produksi (Rp/ha) | 1.672.500 | 1.522.500 | 785.000 |
| Biaya tenaga kerja (Rp/ha) | 1.104.000 | 1.110.000 | 1.235.000 |
| Total biaya (Rp/ha) | 2.276.500 | 2.632.500 | 2.020.000 |
| Hasil kotor (Rp/ha) | 4.384.925 | 3.888.750 | 3.412.500 |
| Keuntungan (Rp/ha) | 1.608.425 | 1.256.250 | 1.392.500 |
| R/C ratio | 1,93 | 1,47 | 1,68 |

Sumber : Sudarto dan A. Suriadi (2006)

Harga jagung Rp. 850,-/kg dan kacang tanah Rp. 3.500/kg.

Source : Sudarto dan A. Suriadi (2006)

Corn prices Rp. 850,-/kg and peanut price Rp. 3.500/kg.

Kacang tanah dan jagung merupakan dua komoditi yang biasa ditanam petani secara tumpangsari. Kedua jenis tanaman tersebut sesuai untuk ditumpangsarikan dengan jambu mete karena habitus kedua tanaman berbeda, sehingga kemampuan memanfaatkan faktor-faktor tumbuh berbeda pula. Kacang tanah merupakan tanaman Leguminosa yang mempunyai sifat dapat memperbaiki kesuburan tanah karena adanya kerjasama akar tanaman tersebut dengan bakteri rhizobium. Nitrogen yang difiksasi bakteri tersebut, selain untuk memenuhi kebutuhan tanaman inangnya, juga dapat tersedia untuk tanaman jambu mete. Selain itu, nilai gizi dan ekonomi kedua tanaman jagung dan kacang tanah tinggi. Kacang tanah merupakan komoditas yang diperdagangkan (cash crop), demikian pula tanaman jagung karena mempunyai keunggulan komparatif untuk keperluan substitusi impor dan untuk diperdagangkan antar daerah (Kadekoh, 2007b).

Dari Tabel 2. diatas terlihat bahwa pengusahaan budidaya jambu mete dengan pemanfaatan lahan sela diantara tanaman jambu mete menggunakan tanaman semusim jagung dan kacang tanah baik secara tumpangsari jagung+kacang tanah maupun tanam tunggal (monokultur) memberikan keuntungan yang jauh lebih besar daripada jambu mete tanpa tanaman sela. Tumpangsari jagung+kacang tanah diantara jambu mete memberikan keuntungan Rp 1.608.425, monokultur jagung diantara jambu mete Rp 1.256.250 dan monokultur kacang tanah diantara jambu mete Rp 1.392.500 (Sudarto dan A. Suriadi (2006). Sedangkan usahatani jambu mete monokultur akan memberikan keuntungan apabila biaya tenaga kerja keluarga tidak diperhitungkan, yaitu sekitar Rp 700.000/ha/tahun. Sebaliknya apabila tenaga kerja keluarga diperhitungkan, usahatani jambu mete akan merugi sekitar Rp 350.000/ha/tahun (Supriatna, 2004).

Sjafrudin *et.al* (1996) menyatakan pada umumnya petani membudidayakan tanaman jambu mete masih tradisional dan ditanam secara monokultur. Untuk mengoptimalkan lahan di bawah tanaman jambu mete dan memberi nilai tambah yang dapat meningkatkan pendapatan petani dapat diusahakan tanaman semusim yang tahan kekeringan. Tanaman padi (jenis padi gogo) merupakan salah satu tanaman yang dapat diusahakan di antara tanaman jambu mete. Untuk memperkecil kompetisi kedua jenis tanaman tersebut jarak tanam harus diatur sedemikian rupa sehingga memberi ruang bagi tanaman padi untuk memperoleh persyaratan tumbuh yang optimal. Budidaya tanaman padi gogo pada areal perkebunan jambu mete diharapkan menjadi peluang kedua setelah persawahan tadah hujan dalam mendukung swasembada pangan yaitu melalui penerapan sistem pertanian padi pada lahan kering diantara jambu mete.

Pada tabel 3. berikut disajikan salah satu contoh hasil analisa usahatani kajian budidaya tanaman padi varietas tahan kekeringan pada lahan marginal diantara tanaman jambu mete di Lombok Barat. Total pendapatan bersih yang diperoleh pada penanaman padi varietas tahan kekeringan yang tepat menunjukkan keuntungan yang lebih besar dibanding dengan pola tanam jambu mete monokultur.

Tabel 3. Analisa usahatani kajian budidaya tanaman padi pada lahan marginal dibawah jambu mete di Lombok Barat, 2004.

Table 3. Analysis of the rice crop farming studies on marginal land under cashew in West Lombok, 2004.

| Uraian | Tekn. Introduksi (Padi Var Situbagendit) | Tekn. Petani (Padi Var IR 64) |
|------------------------------|--|-------------------------------|
| Hasil GKP (kg/ha) | 2957 | 1721 |
| Penerimaan (Rp/ha) | 2.975.000 | 1.721.000 |
| Biaya : | | |
| - Sarana produksi (Rp/ha) | 772.500 | 795.000 |
| - Tenaga kerja (Rp/ha) | 870.000 | 910.000 |
| Total biaya produksi (Rp/ha) | 1.642.50 | 1.705.00 |
| Pendapatan bersih (Rp/ha) | 1.314.500 | 16.000 |

Sumber : Sudarto, Arif S. dan Putu Cakra (2004)

Source : Sudarto, Arif S. dan Putu Cakra (2004)

Paket teknologi yang diintroduksi meliputi: penggunaan benih unggul Situbagendit, pengolahan tanah, jarak tanam teratur, pemupukan berimbang, pengendalian hama dan penyakit serta panen. Penerimaan dimaksud adalah hasil yang dicapai dari setiap perlakuan dan dikalikan dengan harga yang berlaku saat itu. Hasil yang diperoleh pada petani kooperator sebanyak 2.957 kg/ha

gabah kering panen (GKP) dengan harga gabah yang berlaku pada saat panen sebesar Rp. 1.000,- per kilogram sehingga penerimaan sebesar Rp. 2.957.000,- dan petani non kooperator hasil yang diperoleh sebanyak 1721 kg/ha gabah kering panen dengan penerimaan sebesar Rp. 1.721.000,-. Sedangkan pendapatan merupakan selisih dari penerimaan dengan total biaya yang digunakan selama berlangsungnya proses produksi. Jadi pendapatan yang diperoleh petani kooperator sebesar Rp. 1.314.500,- dan petani non kooperator sebesar Rp. 16.000,- per hektar (Sudarto *et al.*, 2004).

Introduksi tanaman sela yang prospektif kedalam sistem usahatani berbasis jambu mete akan memberikan keuntungan yaitu pemanfaatan usahatani yang lebih efisien dan produktif dengan memperpendek masa nonproduktif, meningkatkan pendapatan usahatani, diversifikasi pendapatan, pendapatan petani lebih terjamin dan membuka lapangan pekerjaan.

KESIMPULAN

Pola tanam polikultur dengan tanaman sela diantara tanaman jambu mete merupakan alternatif untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan berpengaruh nyata terhadap peningkatan pendapatan petani.

Tanaman sela yang digunakan harus menggunakan varietas tanaman yang adaptif sesuai dengan syarat tumbuh kembang tanaman jambu mete, memiliki nilai ekonomis tinggi, ramah lingkungan dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. 1988. Studi beberapa unsur iklim mikro tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada sistem pertanaman tunggal dan tumpangsari dengan kacang tanah. *Agrivita* 10: 41-47.
- Bakar, F.F., and D.W.Norman, 1975. *Cropping System in Northern Nigeria*. Workshop for the South and Southeast Asia Cropping System Network. IRRI Los Banos Philippines.

- Chau, N.M. 1998. Integrated production practices of cashew in Vietnam. Integrated Production Practices of Cashew in Asia. RAP Publication, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok Thailand 1998/12: 68-73.
- Ditjenbun. 2006. Pedoman Budidaya Jambu Mete. Jakarta.
- Ditjenbun. 2010. Statistik Perkebunan Indonesia Jambu Mete 2009-2011. Jakarta.
- Doorenboos, J. And Pruitts, W.O. 1977. Crop Water Requirements, Food and Agricultural Organization of United Nation. Rome.
- Gomez, A.A., and K.A. Gomez. 1983. Multiple cropping in the humid tropic of Asia. International Development Research Centre, Ottawa, Canada.
- IRRI, 1972. *Cropping System Programe*. Annual Report Los Banos, Philippines.
- Kadekoh, 2003. Efisiensi Penggunaan Lahan, Nilai Setara Kalori dan Protein pada Berbagai Waktu Defoliasi Jagung dan Jarak Tanam Kacang Tanah dalam Sistem Tumpangsari pada Musim Berbeda. J. Agrikultura 14:99-105.
- _____, 2004. Pengembangan Lahan Kering Berkelanjutan dengan Sistem Tumpangsari dan Budidaya Lorong. Orasi Ilmiah Guru Besar Universitas Tadulako.
- _____, 2007a. Komponen dan Hasil Kacang Tanah Berbeda Jarak Tanam dalam Sistem Tumpangsari dengan Jagung yang Didefoliasi pada Musim Kemarau dan Musim Hujan. J. Agroland: 11-17.
- _____, 2007b. Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Kering dengan Sistem Polikultur. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Pertanian Lahan Marginal Tahun 2007. Palu.
- Leihner, D.K., 1978. Agronomic Implication of Cassava Legume Intercropping System Intercropping with Cassava. *Proc. of International Workshop Held at Tivandu. India*.
- Rao, B.E.V.V. 1998. Integrated Production Practices of Cashew in India. Integrated Production Practices of Cashew in Asia. RAP Publication 1998/12, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Thailand: 15-25.
- Russel, E.W. 1988. Soil Condition and Plant Growth. 10 th. Edition Long-man. London.
- Sastroedirdjo, S. 1984. Peningkatan Peranan Bahan Organik Dalam Usahatani Lahan Kering. Prosiding Pertemuan Teknis Penelitian Pola Usahatani Menunjang Transmigrasi. Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Sjafrudin, H., G. Kartono dan M. Taufiq. 1996. Keragaan Pengembangan Jambu Mete di Sulawesi Tenggara. Prosiding Forum Komunikasi Komoditas Jambu mete. Bogor 5-6 maret 1996. Balai Penelitian Tanaman rempah dan Obat. Bogor.
- Sudarto dan A. Suriadi. 2006. Optimalisasi Paket Teknologi Sistem Budidaya pada Perkebunan Jambu Mete di Desa Songgajah Kabupaten Dompu. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat, NTB.
- Sudarto, Arif S. dan C. Putu. 2004. Kajian Budidaya Tanaman Padi pada Lahan Marginal di Bawah Jambu Mete di Lombok Barat NTB. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat, NTB.
- Suprpto, A. (2002) Land and water resources development in Indonesia. dalam. FAO. Investment in Land and Water. Proceedings of the Regional Consultation.
- Supriatna, A. 2004. Permasalahan Usahatani Jambu Mete di NTB dan Pemecahannya. Sinar Tani. Jakarta.
- Tarigan, D.D. 2003. Sistem usahatani berbasis kelapa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (Indosian Centre for Estafe Crops Research and Development), Bogor. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Lahan Marginal.

_____. 2005. Diversifikasi usahatani kelapa sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan petani. *Perspektif. Review Penelitian Tanaman Industri* 4:71-78

Van Hoof, W.C.H. 1987. Mixed cropping of groundnut and maize in East Java. Ph.D. Diss. Wageningen Agric. Univ., Wageningen, Netherland.